1. **Servidor de Backup.**
   1. **Captura de pantalla de los metadatos del namenode antes de iniciar el backupnode.**

Texto

Descripción generada automáticamente

Nos introducimos dentro de la carpeta /var/data/hdfs/namenode/current y vemos el contenido que hay dentro de esta con el comando “ls -l”.

* + 1. **Captura de pantalla en la que se vean los mensajes que genera el servicio de backup, destacando aquellos en los que se vea como se hace el checkpoint.**

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Cuando tenemos listo el contenedor de backup, realizamos “hdfs namenode -backup” para ejecutar el servicio de backup. Una vez iniciado, habrá que esperar un tiempo para que el servicio realice el primer backup. Después de unos minutos, realizará los primeros guardados como se ve en las capturas.

* + 1. **Captura de pantalla en la que se compare el contenido del directorio del backup con el directorio con los metadatos de NameNode, antes y una vez que el servicio de backup se ha completado.**

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Se puede ver en las dos capturas como el contenido es prácticamente el mismo en los dos.

* + 1. **Captura de pantalla del interfaz web del nodo de backup.**

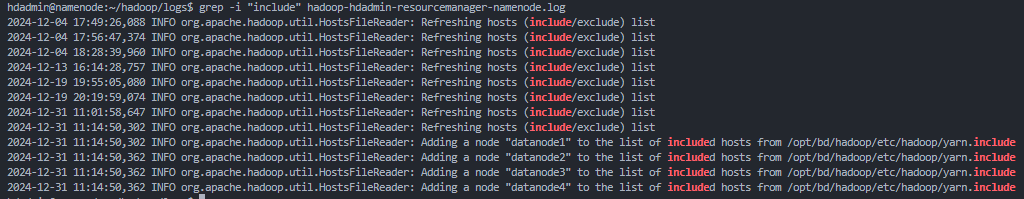
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

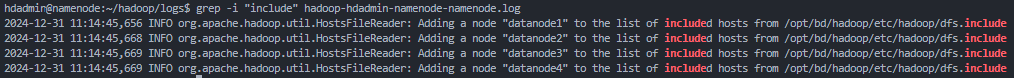
Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

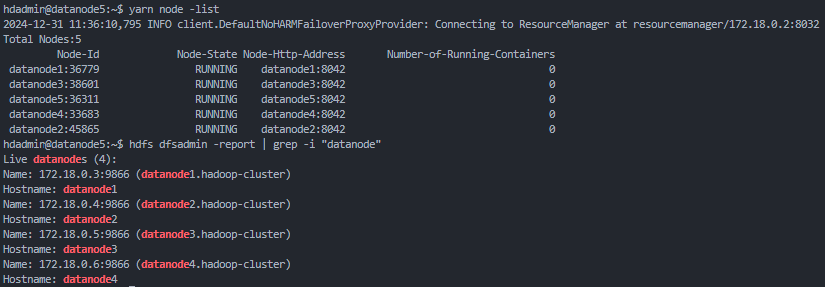
1. **Añadir un nuevo DataNode/NodeManager.**
   1. **Las líneas de los ficheros de log del namenode y del resourcemanager que muestran que se han incluido los nodos indicados en los ficheros include.**

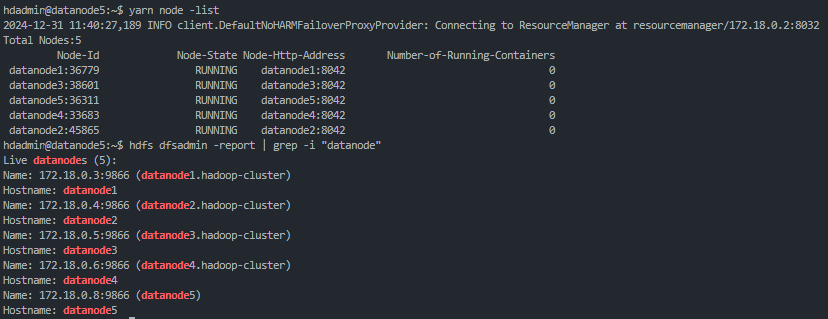
****

****

Se han buscado las líneas correspondientes con el comando “grep”. Se ve comom se han incluido correctamente los datanodes.

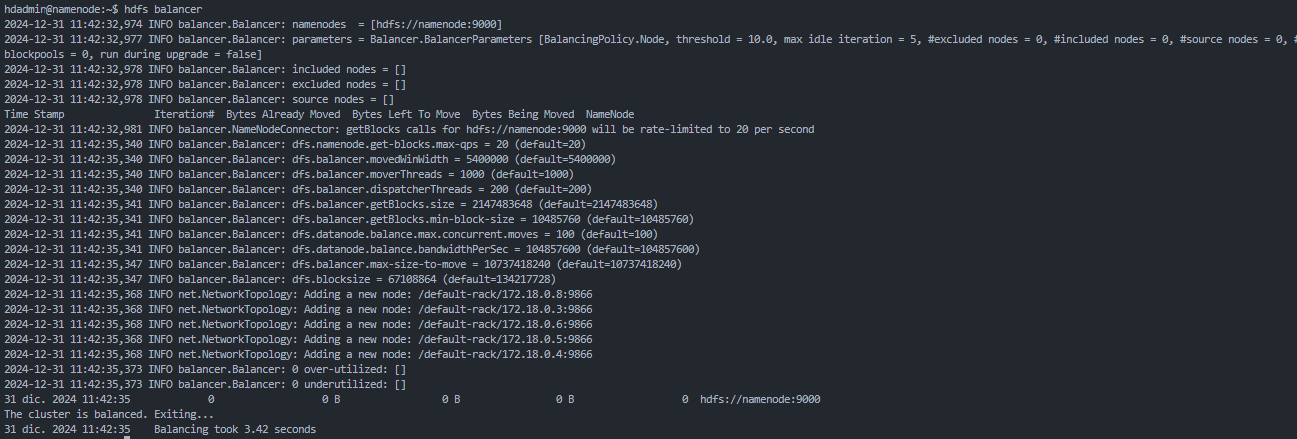
* 1. **Los pasos indicados para añadir un nuevo datanode/nodemanager, con las salidas de los comandos `hdfs dfsadmin -report` y `yarn node -list`.**

****

****

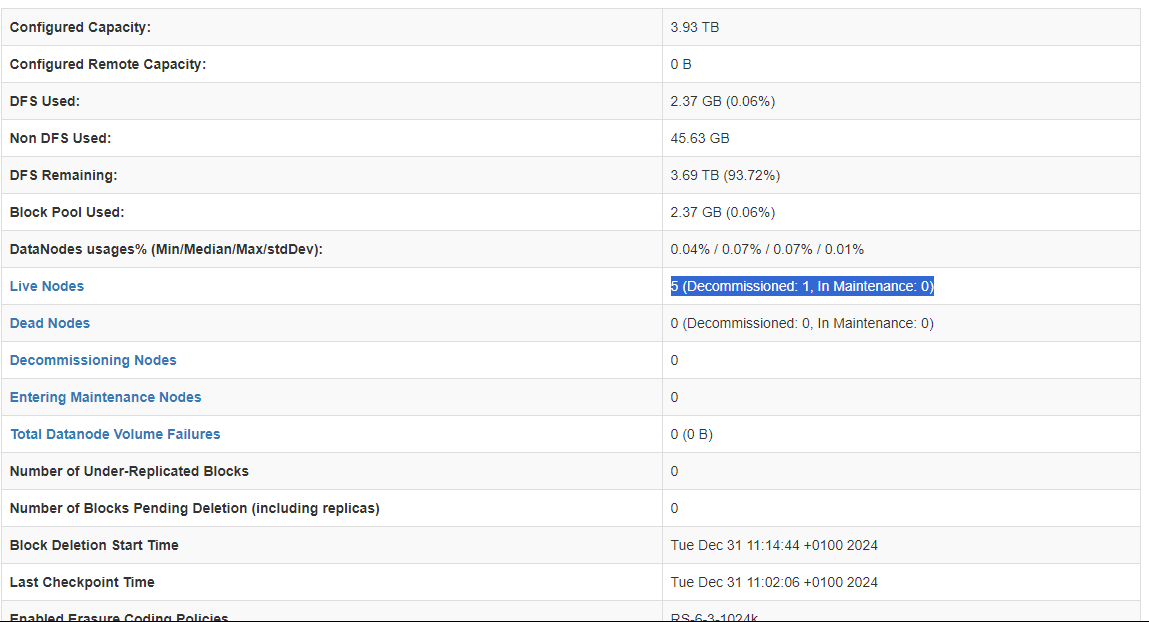
Vemos cómo se ha añadido un nuevo datanode5 al hdfs pero no al yarn.

* 1. **Salida de la ejecución del balanceador de carga. Indica también cuántos datos se han movido y cuántos bloques tiene el datanode5.**

****

Se realiza el balanceo pero no mueve ningún bloque, por lo que datanode5 tiene 0 bloques.

1. **Retirar un DataNode/NodeManager**

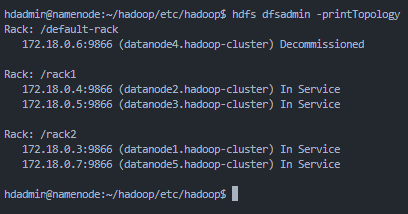
****

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

Vemos en las capturas anteriores como hay 5 datanodes pero 1 decomisionado. Solo tenemos del datanode1, datanode3, datanode5 y datanode2. El datanode4 no está activo.

1. **Rack awareness**

****

Vemos que se han divido los contenedores en dos racks.